

Pengembangan Perilaku Tanggung Jawab pada Pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) Siswa SMK

Sumarno

SMK Negeri 2 Pengasih Kulonprogo, DI.Yogyakarta

Sumarno.smkn2pengasih@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan perilaku kemandirian siswa pada pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) siswa kelas XII TP SMK Negeri 2 Pengasih.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan dua siklus. Setting penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran Teknik Pemesinan CNC. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII TL pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2021. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas XII TL yang berjumlah 18 orang dan pengampu mata pelajaran tersebut. Prosedur dalam penelitian ini adalah (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) observasi (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus. Instrumen penelitian ini menggunakan angket, catatan lapangan, lembar observasi, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dilihat berdasarkan keberhasilan produk dan keberhasilan proses. Indikator keberhasilan produk dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa yakni memperoleh rata-rata nilai 78 dan berkembangnya perilaku tanggung jawab siswa; sedangkan indikator keberhasilan proses dilihat dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Temuan penelitian ini adalah (1) Penggunaan model pembelajaran integrasi nilai-nilai tanggung jawab dalam pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa berdasarkan hasil postes Siklus I 78 meningkat menjadi 8,8 pada postes siklus II. (2) Terjadi peningkatan proses pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) yang ditandai dengan berkurangnya kepasifan siswa dan peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penguasaan materi dan peningkatan proses pembelajaran tersebut disertai pula dengan peningkatan perilaku tanggung jawab seperti menjaga kebersihan bengkel dan peralatan kerja, menggunakan peralatan kerja, membawa peralatan ibadah dan sekolah, dan pekerjaan yang dilakukan di sekolah dapat berguna dalam kehidupan mandiri/ masyarakat.

Kata kunci: Perilaku Tanggung jawab, Pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW)

PENDAHULUAN

Menteri Pendidikan Nasional Riset dan Teknologi, Nadiem Makarin (2019), menilai karakter masyarakat Indonesia semakin jauh dari karakter harapan yang religius, bertoleransi, demokratis, cinta damai, dan bertanggung jawab. Untuk memperoleh karakter unggul dan bermoral, perlu meningkatkan kualitas otak dan menciptakan lingkungan kondusif bagi perkembangan kepribadian dan emosional. Karakter yang mendasari sikap dan perilaku dipengaruhi faktor eksternal (lingkungan) dan internal (kesehatan jiwa dan raga), yang berperan penting dalam menentukan bagaimana seseorang tumbuh, berkembang, dan berinteraksi dengan lingkungannya.

Menurut Santrock (2018: 105) memberikan definisi tentang pendidikan karakter bahwa *“Character education is a direct approach to moral education that involves teaching students basic moral literacy to prevent them from engaging in immoral behavior and doing harm to themselves or other.”* Pendidikan karakter adalah pendekatan langsung pada pendidikan moral dasar untuk mencegah mereka melakukan tindakan tak bermoral dan membahayakan orang lain dan dirinya sendiri. Argumennya adalah bahwa perilaku seperti berbohong, mencuri, dan menipu adalah keliru dan siswa harus diajari soal ini melalui pendidikan mereka.

Secara umum, istilah karakter sering diasosiasikan dengan apa yang disebut temperamen atau watak seseorang. Selain itu, karakter dilihat dari sudut pandang behavioral yang menekankan unsur somatopsikis yang dimiliki manusia sejak lahir.

Dari uraian di atas maka didapat kesimpulan bahwa pendidikan karakter adalah sebuah proses menumbuhkan, mengembangkan, dan mendewasakan kepribadian seseorang.

Sedangkan Tanggung jawab sendiri merupakan unsur penting bagi pengembangan pendidikan karakter karena terkait dengan ekspresi kebebasan manusia terhadap dirinya sendiri dan orang lain. Menurut Doni Koesoema A. (2013) tanggung jawab memiliki tiga dimensi, yaitu tanggung jawab kepada (relasi antara individu dengan orang lain), tanggung jawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri), serta tanggung jawab terhadap (hubungan individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat).

Tanggung jawab kepada (relasi antara individu dengan orang lain) tertuang dalam menjaga kebersihan bengkel, menjaga peralatan/ perlengkapan kerja, menggunakan peralatan/ perlengkapan kerja dengan benar. Tanggung jawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri) tertuang dalam perilaku mengenakan pakaian kerja, mengenakan perlengkapan kerja dengan benar, membawa peralatan ibadah dan peralatan sekolah. Tanggung jawab terhadap (hubungan individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat) tertuang dalam pekerjaan praktik kerja yang dilakukan di sekolah dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan masyarakat.

Pengajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) di sekolah-sekolah seharusnya tidak hanya memperhatikan aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik. Salah satu desain induk pendidikan Indonesia saat ini adalah penerapan

pendidikan karakter. Pendidikan karakter semakin penting mengingat semakin meningkatnya perilaku-perilaku negatif seperti mencontek, membolos, berbohong yang merupakan contoh hilangnya rasa tanggungjawab siswa.

Pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) di SMK N 2 Pengasih mengintegrasikan nilai tanggung jawab sebagai salah satu pilar pendidikan karakter. Dengan diintegrasikannya nilai-nilai tanggung jawab pada pembelajaran SMAW maka sikap tanggung jawab siswa kelas XII TL dapat berkembang.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini disusun untuk memecahkan suatu masalah, diujicobakan dalam situasi sebenarnya dengan melihat kekurangan dan kelebihan serta melakukan perubahan yang berfungsi sebagai peningkatan. Upaya perbaikan ini dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan sehari-hari di kelas. Cormack (1991) yang dikutip Moleong (2006: 238) menyatakan bahwa penelitian tindakan adalah cara melakukan penelitian dan berupaya bekerja untuk memecahkan masalah pada saat yang bersamaan.

Penelitian tindakan jika diterapkan di kelas merupakan suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru memikirkan praktik tersebut dan agar mau mengubahnya. Penelitian tindakan bersifat partisipatif dan kolaboratif, karena penelitian ini selain melibatkan guru di dalamnya juga melibatkan orang lain (rekan-rekan) sebagai kolaborator dan merupakan bagian dari suatu penelitian yang hasilnya dapat dinikmati bersama.

Penelitian ini dilakukan dalam konteks perbaikan proses pembelajaran di kelas, penelitian ini juga disebut Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan ini menggunakan prosedur kerja Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari beberapa siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Setelah siklus I, siklus II dan seterusnya (jika masih diperlukan) dilakukan perencanaan perbaikan tindakan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam konteks perbaikan proses pembelajaran di kelas, penelitian ini juga disebut Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan ini menggunakan prosedur kerja Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari beberapa siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Setelah siklus I, siklus II dan seterusnya (jika masih diperlukan) dilakukan perencanaan perbaikan tindakan.

Keempat tahap dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan

- a. Tahap perencanaan berisi tentang perencanaan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan diupayakan dapat membantu guru dalam memanejemen pembelajaran di

kelas.

- b. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika dilaksanakan pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dengan mengintegrasikan sikap tanggung jawab.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan tidaklah kaku, artinya dapat berubah tergantung pada situasi pelaksanaan di lapangan. Dengan kata lain tindakan yang diberikan bersifat tidak tetap dan dinamis, yang memerlukan keputusan cepat tentang apa yang dilakukan (Suwarsih Madya, 2011: 14).

3. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati guru dan siswa yang bertujuan mendokumentasikan sesuatu berkaitan dengan pemberian tindakan yang dilakukan.

4. Refleksi

Dengan refleksi peneliti dapat melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII TL pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2021. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas XII TL yang berjumlah 18 siswa dan pengampu mata pelajaran tersebut.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri atas 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) observasi (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus. Instrumen penelitian ini menggunakan angket, catatan lapangan, lembar observasi, dan dokumentasi.

Data hasil penelitian tindakan ini dianalisis dengan dua cara. Data tentang internalisasi nilai-nilai tanggung jawab dalam pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) ditafsirkan secara kualitatif dan kuantitatif, sedangkan data prestasi belajar siswa ditafsirkan secara kuantitatif.

Penelitian ini dilakukan di kelas XII TL SMK Negeri 2 Pengasih pada mata pelajaran SMAW. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII TL tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 18 siswa. Penelitian ini dilakukan oleh guru dengan 1 (satu) kolaborator yang juga merupakan staf pengajar di sekolah.

Waktu penelitian berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 antara bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2021. PTK ini berlangsung dalam dua siklus, siklus I terdiri atas 4 pertemuan, siklus II terdiri atas 4 kali pertemuan. Secara rinci, jadwal penelitian dapat dilihat pada label 2 dibawah ini.

Tabel 1. Jadwal Penelitian

No	Hari, Tanggal	Topik
1	Senin, 05 Oktober 2021	Teknik pengelasan
2	Senin, 12 Oktober 2021	Simbol Las
3	Senin, 19 Oktober 2021	Posisi Las
4	Senin, 26 Oktober 2021	Sambungan Las & p o s t e s 1

5	Senin, 02 Nopember 2021	Teknik pengelasan
6	Senin, 09 Nopember 2021	Elektroda Las
7	Senin, 16 Nopember 2021	Cacat Las
8	Senin, 23 Nopember 2021	Pengujian hasil las & p o s t e s II

1. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Siklus I

Pelaksanaan penelitian tindakan siklus I, secara umum melalui tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan Siklus I

Pada tahap perencanaan, guru menyusun sebuah proses pembelajaran yang menginternalisasikan sikap tanggung jawab yang meliputi tanggung jawab kepada (relasi antara individu dengan orang lain), tanggung jawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri), serta tanggung jawab terhadap (hubungan individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat). Semua nilai-nilai tersebut diusahakan dapat muncul pada diri siswa selama proses pembelajaran dan diharapkan dapat menjadi bagian kepribadian pada diri siswa. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran antara lain GCR, VC, laptop, LCD, pakaian dan perlengkapan kerja, alat-alat praktik.

Waktu yang digunakan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus I ini adalah 4 (empat) kali pertemuan. Adapun rencana langkah-langkah tindakan siklus I yaitu:

- 1) Proses pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dengan Keterampilan proses.
- 2) Peneliti selaku pelaksana tindakan menentukan materi pelajaran yang meliputi topik-topik teknik pengelasan, simbol-simbol las, posisi las, dan sambungan las
- 3) Peneliti selaku pelaksana tindakan menyiapkan bahan pengajaran yang meliputi topik-topik di atas.
- 4) Peneliti selaku pelaksana tindakan melaksanakan pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dengan langkah-langkah: (a) apersepsi, (b) penyajian materi, dan (c) menutup pelajaran.

b. Tindakan Siklus I

Tindakan dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Tujuan: untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dan untuk mengembangkan perilaku tanggung jawab para siswa
- 2) Personalialia: peneliti yang juga merupakan pengampu mata pelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) sebagai pelaksana tindakan, seorang guru SMK Negeri 2 Pengasih sebagai kolaborator, dan siswa kelas XII TL sebagai subjek penelitian.
- 3) Langkah-langkah Kegiatan

Dalam langkah-langkah tindakan, guru sebagai peneliti melakukan tindakan sebagai berikut :

a) Tindakan I – IV

Tindakan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 05 Oktober 2021, Senin 12 Oktober 2021, Senin 19 Oktober 2021 dan Senin 26 Oktober

Adapun skenario pembelajaran yang dirancang meliputi :

- (1) Guru dan siswa berdoa sebelum kelas dimulai.
- (2) Guru meminta seorang siswa maju ke depan kelas untuk mengidentifikasi/ menyebutkan tentang teknik-teknik pengelasan
- (3) Siswa mengidentifikasi teknik-teknik pengelasan. Hal ini sebagai apersepsi.
- (4) Kelas dibagi menjadi 4 (empat) kelompok, tiap-tiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa.
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan tentang simbol-simbol las, posisi las, dan sambungan las
- (6) Hasil diskusi kemudian dipresentasikan dengan LCD di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok dan kelompok yang lain memberikan tanggapan, bertanya atau menyanggah.
- (7) Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari
- (8) Guru memberikan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil pekerjaan siswa.
- (9) Guru membantu siswa menyimpulkan dan memberi penguatan atas simpulan yang dibuat siswa dan materi yang dipelajari.
- (10) Guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah berlangsung
- (11) Guru mengakhiri kegiatan dengan berdoa bagi pemeluk agama lain.

Pada skenario pembelajaran di atas, tampak komponen internalisasi nilai-nilai tanggung jawab muncul seperti tidak absen dari kelas tanpa ijin, datang ke kelas tepat waktu, tanggung jawab kepada (relasi antara individu dengan orang lain) tertuang dalam menjaga kebersihan bengkel, menjaga peralatan/ perlengkapan kerja, menggunakan peralatan/ perlengkapan kerja dengan benar. Tanggungjawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri) tertuang dalam perilaku mengenakan pakaian kerja dan menggunakan perlengkapan kerja dengan benar, membawa peralatan peralatan sekolah. Tanggung jawab terhadap (hubungan individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat) tertuang dalam pekerjaan/praktik kerja yang dilakukan di sekolah dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan masyarakat.

c. Observasi Siklus I

Implementasi tindakan siklus I dilakukan sebanyak 4 (empat) kali, yaitu di kelas/ bengkel Teknik Pengelasan. Bahan pengajaran pada siklus I meliputi teknik pengelasan, simbol-simbol las, posisi las, dan sambungan las

Pada setiap pertemuan dalam siklus yang pertama ini, guru selaku peneliti selalu mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai, memulai pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam pembuka. Hal ini dilakukan agar nilai-nilai tanggung jawab siswa dapat tercipta.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru peneliti menggunakan media pembelajaran berupa GCR, VC, Laptop, LCD, dan buku teks serta peralatan praktik. Selain memberikan materi pembelajaran SMAW, guru peneliti menggunakan kesempatan tersebut untuk memberikan perhatian khusus bagi siswa yang termasuk dalam kategori rendah. Untuk

kegiatan pembelajaran SMAW, langkah-langkah kegiatannya adalah: Apersepsi, pemberian atau penyajian materi, dan akhir Pembelajaran

d. Refleksi Siklus I

Hasil refleksi juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) yang dicapai di akhir siklus I ini adalah 78 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 66.

2. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Siklus II

Pelaksanaan penelitian tindakan siklus II, secara umum melalui tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan Siklus II

Pada tahap perencanaan, guru menyusun sebuah proses pembelajaran yang menginternalisasikan sikap tanggung jawab yang meliputi tanggung jawab kepada (relasi antara individu dengan orang lain), tanggung jawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri), serta tanggung jawab terhadap (hubungan individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat). Semua nilai-nilai tersebut diusahakan dapat muncul pada diri siswa selama proses pembelajaran dan diharapkan dapat menjadi bagian kepribadian pada diri siswa. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran antara lain GCR, laptop, LCD, pakaian dan perlengkapan kerja, alat-alat praktik.

Waktu yang digunakan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus I ini adalah 4 (empat) kali pertemuan. Adapun rencana langkah-langkah tindakan siklus I yaitu :

- 1) Proses pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dengan Keterampilan proses.
- 2) Peneliti selaku pelaksana tindakan menentukan materi pelajaran yang meliputi topik-topik teknik pengelasan, elektroda las, cacat las, dan pengujian hasil las
- 3) Peneliti selaku pelaksana tindakan menyiapkan bahan pengajaran yang meliputi topik-topik di atas.
- 4) Peneliti selaku pelaksana tindakan melaksanakan pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dengan langkah-langkah: (a) apersepsi, (b) penyajian materi, dan (c) menutup pelajaran.

b. Tindakan Siklus II

Tindakan dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun dengan ketentuan sebagai berikut :

- 4) Tujuan: untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dan untuk mengembangkan perilaku tanggung jawab para siswa
- 5) Personalia: peneliti yang juga merupakan pengampu mata pelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) sebagai pelaksana tindakan, seorang guru SMK Negeri 2 Pengasih sebagai kolaborator, dan siswa kelas XII TL sebagai subjek penelitian.
- 6) Langkah-langkah Kegiatan

Dalam langkah-langkah tindakan, guru sebagai peneliti melakukan tindakan sebagai berikut :

b) Tindakan V - VIII

Tindakan II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 02 Nopember 2021, Senin 09 Nopember 2021, Senin 16 Nopember 2021 dan Senin 23 Nopember 2021

Adapun skenario pembelajaran yang dirancang meliputi:

- (1) Guru dan siswa berdoa sebelum kelas dimulai.
- (2) Guru meminta seorang siswa maju ke depan kelas untuk mengidentifikasi teknik pengelasan
- (3) Siswa mengidentifikasi teknik pengelasan. Hal ini sebagai apersepsi.
- (4) Kelas dibagi menjadi 4 (empat) kelompok, tiap-tiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa.
- (5) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan tentang elektroda las, cacat las, dan pengujian hasil las
- (6) Hasil diskusi kemudian dipresentasikan dengan LCD di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok dan kelompok yang lain memberikan tanggapan, bertanya atau menyanggah.
- (7) Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari
- (8) Guru memberikan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil pekerjaan siswa.
- (9) Guru membantu siswa menyimpulkan dan memberi penguatan atas simpulan yang dibuat siswa dan materi yang dipelajari.
- (10) Guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah berlangsung
- (11) Guru mengakhiri kegiatan dengan melaksanakan dengan berdoa bersama sama.

Pada skenario pembelajaran di atas, tampak komponen internalisasi nilai-nilai tanggung jawab muncul seperti tidak absen dari kelas tanpa ijin, datang ke kelas tepat waktu, tanggung jawab kepada (relasi antara individu dengan orang lain) tertuang dalam menjaga kebersihan bengkel, menjaga peralatan/ perlengkapan kerja, menggunakan peralatan/ perlengkapan kerja dengan benar. Tanggungjawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri) tertuang dalam perilaku mengenakan pakaian kerja dan menggunakan perlengkapan kerja dengan benar, membawa peralatan ibadah dan peralatan sekolah. Tanggung jawab terhadap (hubungan individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat) tertuang dalam pekerjaan/praktik kerja yang dilakukan di sekolah dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan masyarakat.

c. Observasi Siklus II

Implementasi tindakan siklus II dilakukan sebanyak 4 (empat) kali, yaitu di kelas/ bengkel Teknik Pengelasan. Bahan pengajaran pada siklus II meliputi teknik pengelasan, elektroda las, cacat las, dan pengujian hasil las

Pada setiap pertemuan dalam siklus yang pertama ini, guru selaku peneliti selalu mengajak siswa untuk berdoa setelah pelajaran selesai, memulai pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam pembuka. Hal ini dilakukan agar nilai-nilai tanggung jawab siswa dapat tercipta.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru peneliti menggunakan media pembelajaran berupa GCR, VC, Laptop, LCD, dan buku teks serta peralatan praktik. Selain memberikan materi pembelajaran SMAW, guru peneliti menggunakan kesempatan tersebut untuk memberikan perhatian khusus bagi siswa yang termasuk dalam kategori rendah. Siswa tersebut antara lain diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas

atau ditanya seputar materi pelajaran yang akan, sedang, atau telah berlangsung. Guru peneliti berharap tindakan semacam ini dapat membawa kesan yang positif bagi siswa yang bersangkutan yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasinya pada mata pelajaran SMAW

Untuk kegiatan pembelajaran SMAW, langkah-langkah kegiatannya adalah : Apersepsi, pemberian atau penyajian materi, dan akhir Pembelajaran

d. Refleksi Siklus II

Hasil refleksi juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) yang dicapai di akhir siklus II ini adalah 88 dengan nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 78

Tabel 3. Hasil Observasi Nilai-nilai Tanggung Jawab Siswa Siklus I dan II (dalam Persentase)

No	Indikator	Siklus	Siklus
		I	II
1	Menjaga kebersihan bengkel	43	86
2	Menjaga peralatan kerja	49	87,5
3	Menggunakan peralatan kerja dengan benar	53	100
4	Mengenakan pakaian kerja	83	99
5	Menggunakan perlengkapan kerja dengan benar	53	97
6	Membawa peralatan ibadah dan sekolah	66	98
7	Pekerjaan kerja yang dilakukan di sekolah dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan masyarakat.	46	97

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan berikut ini dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut.

Penggunaan model pembelajaran internalisasi nilai-nilai tanggung jawab dalam pembelajaran Teknik Pengelasan Busur Manual (SMAW) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat pada pemahaman dan penguasaan materi siswa yang menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa berdasarkan hasil postes Siklus I 78 meningkat menjadi 88 pada postes siklus II.

Selain itu, terjadi pula peningkatan proses pembelajaran SMAW. Hal tersebut ditandai dengan berkurangnya kepasifan siswa dan peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang bermakna.

Penguasaan materi dan peningkatan proses pembelajaran tersebut disertai pula dengan peningkatan perilaku tanggung jawab di kalangan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Doni Koesoema. 2007. Pendidikan Karakter; Strategi Mendidik Anak di Global. Jakarta: Grasindo.
- Elkind, D.H. & Sweet, F. 2004. How to Do Character Education. Artikel. Diambil pada tanggal 2 April 2012, dan <http://www.wilderdom.com/Character.html>.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (2000). The action research planner. Victoria: Deakin University Press.
- Santrock, J.W. 2018. Educational Psychology, 3rd Edition. New York: McGrawHill Companies, Inc.
- Suyitno, S. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan Tindakan kelas, eksperimen dan R & D* (1st ed.). Bandung: ALFABETA.
- Suyitno, S. (2015). *Pengukuran Teknik Otomotif*. Yogyakarta: K-Media.
- Suyitno, S. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VIDEO PADA MOTOR BAKAR 4 LANGKAH UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, (April), 19–34.
- Suyitno, S., Pardjono, P., & Sofyan, H. (2017). *Work Based Learning Terintegrasi Konsep, strategi dan implementasi dalam pendidikan kejuruan*. Yogyakarta: K-Media.
- Suyitno, S., & Pardjono, P. (2018). INTEGRATED WORK-BASED LEARNING (I-WBL) MODEL DEVELOPMENT IN LIGHT VEHICLE ENGINEERING COMPETENCY. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 1–11.
- Suyitno, S., Widiyanto, I., & Suryaneta, B. M. (2018). Development of Learning Media for The Course of Two-Stroke Gasoline Motors to Improve Students ' Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 24(1), 83–90. <https://doi.org/10.21831/jptk.v24i1.18008>
- Sutrisno Hadi. 2012. Statistika 1. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suwarsih Madya. (2004). Panduan penelitian tindakan. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY